

426/138

WEST

☐ Generate Collection

L3: Entry 27 of 35

File: DWPI

Oct 2, 1987

DERWENT-ACC-NO: 1987-316995
DERWENT-WEEK: 198745
COPYRIGHT 2003 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Prodn. of edible potato container - by moulding potato chips to container shape, hardening, and adding binder

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE

CODE

CALBEE POTATO KK

CALBN

PRIORITY-DATA: 1986JP-0064758 (March 25, 1986)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 62224253 A	October 2, 1987		006	
JP 92012700 B	March 5, 1992		006	

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-NO	DESCRIPTOR
JP 62224253A	March 25, 1986	1986JP-0064758	
JP 92012700B	March 25, 1986	1986JP-0064758	

INT-CL (IPC): A23L 1/21

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 62224253A

BASIC-ABSTRACT:

potato chips are moulded into form of a container and fried until hardened. The chips are blanched in warm water, and then powdery binding agent is added. They are moulded in a mould and fried.

USE - Edible containers of potato chips can be produced with sufficient toughness.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/6

TITLE-TERMS: PRODUCE EDIBLE POTATO CONTAINER MOULD POTATO CHIP CONTAINER SHAPE
HARDEN ADD BIND

DERWENT-CLASS: D13

CPI-CODES: D03-H01K;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1987-134931

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-224253

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)10月2日

A 23 L 1/214

A-8515-4B

審査請求 未請求 発明の数 2 (全6頁)

⑮ 発明の名称 ポテト食品としての容器の製造方法

⑯ 特 願 昭61-64758

⑰ 出 願 昭61(1986)3月25日

⑱ 発 明 者 松 尾 孝 東京都北区赤羽南1丁目20番1号 カルビーポテト株式会社内

⑲ 出 願 人 カルビーポテト株式会社 東京都北区赤羽南1丁目20番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 富田 幸春

明 細 書

1. 発明の名称

ポテト食品としての容器の製造方法

2. 特許請求の範囲

(1) チップ状細片のポテトスティックをランダムに所定の容器状に成形した後油揚げして固形化する食用可能な容器の製造方法において、洗浄後剥皮した馬鈴薯をチップ状細片のポテトスティック群とし、それを温水にてブランチングした後粉状の結着剤を添加混合し、容器型枠に装着挟持させた状態で油揚げして冷却固化するようにしたことを特徴とするポテト食品としての容器の製造方法。

(2) 上記チップ状細片を薄板状に形成するようにしたことを特徴とする上記特許請求の範囲第1項記載のポテト食品としての容器の製造方法。

(3) 上記チップ状細片を棒状に形成するようにしたことを特徴とする上記特許請求の範囲第1項記載のポテト食品としての容器の製造方法。

(4) 上記油揚げを多数の細孔を有する容器型枠

によって行うようにしたことを特徴とする上記特許請求の範囲第1項記載のポテト食品としての容器の製造方法。

(5) 上記容器型枠の一方に細孔が形成されていることを特徴とする上記特許請求の範囲第2項記載のポテト食品としての容器の製造方法。

(6) 上記容器型枠の双方に細孔が形成されていることを特徴とする上記特許請求の範囲第2項記載のポテト食品としての容器の製造方法。

(7) 上記油揚げを金網製の容器型枠によって行うようにしたことを特徴とする上記特許請求の範囲第1項記載のポテト食品としての容器の製造方法。

(8) 上記容器型枠に挟持させるに際し成型面に金網製容器型枠の一方を当接させて結着剤添加後のポテトスティック群を装着させ、次いで他方の金網製容器型枠をカバーするようにしたことを特徴とする上記特許請求の範囲第1項記載のポテト食品としての容器の製造方法。

(9) チップ状細片のポテトスティックをランダム

ムに所定の容器状に成形した後油揚げして固形化する食用可能な容器の製造方法において、洗浄後剥皮した馬鈴薯をチップ状細片のポテスティック群とし、それを温水にてブランチングした後粉状の結着剤を添加混合して容器型枠に添着挟持させた状態で油揚げして冷却させ、その後油切りした容器に低温固化する食用油脂をコーティングするようにしたことを特徴とするポテト食品としての容器の製造方法。

(10) 上記低温固化する食用油脂を容器縁部にコーティングするようにしたことを特徴とする上記特許請求の範囲第4項記載のポテト食品としての容器の製造方法。

(11) 上記食用硬化剤が融点の高い油脂をベースとしたものであることを特徴とする上記特許請求の範囲第4項記載のポテト食品としての容器の製造方法。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

開示技術は、馬鈴薯の棒状や薄板状のチップ類

器型枠に添着挟持させて油揚げし、その後、冷却して型崩れしないコンテナ用の容器に収納したり、更に、その縁部等に融点の高い油脂をベースとしたチョコレート等の食用可能な硬化剤をコーティングして容器の縁部が使用されるまで容易には破壊されないように保形性を具備させるようにしたポテト食品としての容器の製造方法に係る発明である。

(従来技術)

周知の如く、市民生活の活性化に伴い食生活も多岐に亘って充実するばかりでなく、システム化するほどにまで多様化する傾向にある。

そして、一方では食堂や食卓に使用される容器は単なる盛付け容器から団樂に供される1つの重要な要素となる半面、食器洗い等の煩瑣な後作業が本来的な必要作業とみなされなくなり、自動皿洗い器等の普及が見られている。

そこで、近時、紙製のコップや皿等も一種のインスタント容器として出現し、広く利用されているが、上述の食卓雰囲気を出し出す重要な演出要

素に欠けるざらひがあった。

(要旨の概要)

而して、この出願の発明は、馬鈴薯を洗浄して剥皮した後所定形状にトリミングして不要部分を取り除き、2mm～4.8mm角の棒状や1.5mm～2mmの薄板状のチップ状細片のポテスティックにしてポテスティック群を皿やトレーやバスケット等所定の容器形状に成形した後に食用油によって油揚げし、冷却して固形化するようにして所望の食品を盛り合せた後に直接当該容器を摂食することが出来るようにしたポテト食品としての容器の製造方法に関する発明であり、特に、上記チップ状細片のポテスティック群を温水によってブランチングし、各ポテスティックの粘着力を高め、次いで、水切り後に馬鈴薯澱粉、コーンスターチ、プルラン等の結着剤を散布添加して混合し、粗メッシュの細孔を有する多孔パネルの一对の容

素に欠けるざらひがあった。

従来よりスナック食品自体をその単なる食用形態のみならず、商品の顧客吸引力を増大させるような容器等にする製造技術が開発されてきているが、その形状や材質が食品としての機能以外に盛付け用の容器等の実用機能をも併せ有して厨房雑品としての機能をも具備するような技術として必ずしも充分でなかった。

ここに、例えば、馬鈴薯等の食品自体として充分なカロリーを有し栄養価に富むのみならず、加工特性に富んでいる性質を利用し、所定のサイズ、例えば、1.5mm～2mmの薄板状、或は、2mm～4.8mm角の棒状のチップ状細片の素材にして第5、6図に示す様に、ポテスティック1群を皿状、或は、トレー状に結合固化して容器2、2'にし、その色合いや風味等の醸し出す雰囲気や意匠的であって審美性に富み、盛付け食品とも調和し、テーブル状の一種の独特の演出効果をもたらす楽しい団樂の雰囲気を出し出すことが出来る容器を開発し、これにより食事の終りに盛付け食品の後、

或は、同時に容器 2、2' 自身も取り崩してサラダ、盛付料理、デザートのアイスクリューム等と共に食用に供することが出来ることが可能となって後片付けも要らず、前述した食卓やテーブルの演出機能をも高め、後始末も要らず、食用品として特有の味付け等を行うことにより賞味することも可能ならしめようとするものである。

〈発明が解決しようとする問題点〉

而して、当該第5、6図に示す様な、ポテト食品としての容器の審美的な機能と実用性を具備している点は評価するに値するものではあるが、その製造はスナック食品等の材料を特殊な熟練技術による手作業によって製造するために、壊れ易いという欠点があり、規格的に大量生産して廻り起こされていない潜在需要を喚起するに足るだけの想望が整えていないという難点があり、又、量産性に乏しいところからコスト高となって普及し得ない不具合があり、又、手作業によるところから量産性になじまないという不都合があった。

そして、手作業であるために製造時は勿論、流

ングにより不要部分を除去し、2mm～4.8mm角のマッシュ棒状のスティックや1.5mm～2mmの薄肉の平板状のスライス状の長状細片を多数形成し、これを75℃～85℃の温水にてブランチングを施し、各ポテトスティックの粘着力を強め、その後、水切り後に馬鈴薯澱粉やコーンスターチ、プルラン等の結着剤を放散し、混合することにより各ポテトスティックにまぶし、しかる後に所定の形状の容器を成形する細メッシュの金属板や金網製の一方の容器型枠の一方に張り付け等して他方の容器型枠により略一定の肉厚になるように成型して所定の食用油にて油揚げし、油切りを行って冷却し、その後、更に、融点の高い食用油脂をベースとしたチョコレートやココアやクリームチーズ等を最も壊れ易い間線部等にコーティングして発泡スチロール製の容器等に軽く収納して流通市場に供給する等するようにし、食卓やテーブルに於ける使用に際しては当該容器に所望の食品を盛付けする等して食事に供し、盛付け食品の摂食後、或は、中途において共に容器をも所定に砕いてサラダ、

通市場における過程での衛生状態も必ずしも充分とは言えないぐらいがあった。

この出願の発明の目的は上述従来技術に基づく既に物品としては技術的に実用化可能に開発されているポテトスティック群の結合による食用可能な容器の製造技術の問題点を解決すべき技術的課題とし、食用品としてはカロリーや栄養価に富み、しかも、その加工適性の有利さや油揚げ後の固化性による固形性の利点を充分に生かし、量産可能であってコストダウンが出来、流通市場においても充分な固形性を有して良好な衛生状態のもと、安価に需要に応えることが出来るようにして食品産業における加工技術利用分野に益する優れたポテト食品としての容器の製造方法を提供せんとするものである。

〈問題点を解決するための手段・作用〉

上述目的に沿い先述特許請求の範囲を要旨とするこの出願の発明の構成は前述問題点を解決するために、加工適性に富む棒状や薄板状のチップ状細片を所定に洗浄し、表皮を剥離した後にトリミ

ング料理、又は、アイスクリューム等と共に摂食することが出来るようにし、食卓の雰囲気をも盛り上げ、後の皿洗い等の手間も省けるようにした技術的手段を講じたものである。

〈実施例〉

次に、この出願の発明の実施例を図面に従って説明すれば以下の通りである。尚、第5、6図は援用して説明するものとする。

食用に好適な馬鈴薯を在来同様様にその表皮を削磨除去した後に所定のトリミング加工により不要部分を取り除き、設計によって2mm～4.8mm角の棒状、或は、1.5mm～2mmの薄肉の平板状にスライスしたポテトスティックを多数に加工し、その後、75℃～85℃の温水にてブランチングを施して各ポテトスティックの表面を糊化し、粘着力を強め、その後、水切り後に馬鈴薯澱粉、コーンスターチ、プルラン等の結着剤をポテトスティック群に散布して所定に混合し、各ポテトスティックの表面に付着している水分を吸収させて粘着性を高めるようにし、それを所望の容器の形状に成

形する。

而して、当核形成においては、第5図に示す様な皿状の容器2の成形態様を示すものであって、第1図に示す様に、マッチ棒状に成形されたポテトスティック群1に接着剤3を均一にまぶし、又は、カバリングして相互に粘結性を高めたポテトスティック群を、第2図に示す様に、各ポテトスティック1に対して後工程の油揚げ工程での油の付着による油揚げを促進させるように所定の細かい孔5、5…を穿設された一対の容器型枠6、7の一方の雄型の容器型枠6の反転した上面にポテトスティック群4を可及的に設定厚さで均一に添着させて他方の雌型の容器型枠7を軽く押し当て、周囲に所定間隔に設けたフック9、9…により挟持する。

尚、当核成形に際し、成形、及び、その後の油揚げ工程における端部分でのポテトスティック群4の潰れを防止するために、裾部分ではクランプ9により合体した部分ではやや先細テーパー形状になるように容器型枠6、7を設計しておくことよい。

金網製の雄型の容器型枠11を較置して上述同様にポテトスティック群4を手作業等により軽く押し付けることにより、所定の厚さのポテトスティック群4を添着させ、この際、該金網製の容器型枠11によりフラットな上面は勿論、傾斜する側面にも容易にポテトスティック群4が添着されて滑落することはなく、その後、第4図に示す様に、雄型の金網製の容器型枠12を軽く押し当ててクランプ9、9…によりポテトスティック群4を挟持させて上述態様の実施例同様に油揚げ工程に供することにより、よりまんべんなくポテトスティック群4のフライが行われる。

上述各実施例において、油揚げプロセス後の容器型枠のポテトスティック群4からの剥離除去がし易いようにステンレス製にしたり、テフロン加工を施しておく等することが出来る。

そして、第5図に示す製品容器2においては、第2図に示す様な容器型枠6、7によって成形された容器2の内外面はややフラットに形成されるのに対し、第3、4図に示す容器型枠11、12によ

うようにポテトスティック群4を挟持させた容器型枠6、7を一体化して所定のフライヤにより160℃～180℃の所定の食用油によってフライ加工し、容器5を油切りして自然冷却し、容器型枠6、7を完全固化後、或は、その手前にて取り外し、固化した第5図に示す容器2を取り出して発泡スチロール製の容器等に軽く収納する。

而して、他の実施例においては、上記油切り後に容器型枠6、7を取り外した後に弱い毛ブラシ等により融点の高い、例えば、バーム油等の融点の高い食用油脂をベースとしたチョコレートやココア、クリームチーズ等を容器2の最も壊れ易く弱い部分である周縁部内外にコーティングして補強を行い、その後、完成品として上述同様発泡スチロール容器等に軽く収納する。

而して、油揚げ工程においては、容器型枠6、7の細孔5、5…より充分に油がポテトスティック群4に浸透して充分にフライすることが出来る。

又、第3、4図に示す実施例においては、細孔が穿設されていない容器型枠10の反転表面上面に

って成形される場合の容器2はその内外面に各ポテトスティックの母材の状態が粗い状態となって盛付けする料理とも相性によってその風合を異ならしめることが出来る。

尚、この出願の発明の実施態様は上述各実施例に限るものでないことは勿論であり、例えば、第2図に示す実施例における容器型枠のポテトスティック群に対する表面に凹凸面等を形成することにより、ポテトスティック群の挟持をし易く、又、裾部における滑落を防止するのみならず、製品の容器の表面の風合を、又、第3、4図に示す実施例とは別に異ならしめることが出来、更には、第2図に示す型枠に大きな孔を開けてそこに金網を貼り付ける等することにより容器の表面に各種のデザイン上の見ええが良い風合を形成させることが出来る等種々の態様が採用可能である。

又、この出願の発明においては、素材を馬鈴薯としたが、この出願の精神においては実質同様な作用効果がなされる人参、かぼちゃ等が均等物として用いられることが出来、この出願の要旨の範

図内に属することであることは勿論のことである。

そして、製品の容器 2 は容器自身としては適当な可塑性や弾力性に富み、食卓やテーブル上に於ける料理の盛付け、或は、箸やフォーク等使用に際して柔かく歪み、容易には破壊せず、又、盛り付けられた料理と共に、或は、料理の摂食後に適宜にナイフやフォーク、或は、箸等により部分的に破砕して容器 2 自身をサラダ、盛付料理、又は、食後のデザートのアイスクリュー等と共に摂食に供することが出来、したがって、容器としての後片付け等も殆ど不要なものであった。

尚、上述各実施例は第5図に示す皿状の容器であるが、勿論第6図に示す様なトレー型やバスケット型等に成形することが出来、現代までに開発されている成形技術によって容器後を所望の容器の形状にすることにより、それは容易になし得るもので全て設計変更の範囲に属するものである。

又、容器の周縁部にコーティングするものに適宜の調味料や香料等を混合して用いることもまた同様に設計変更の範囲であり、更に、食用の調色

料等を添着させて挾持して油揚げすることにより、油揚げ中における偏倚した歪等も生ぜず、容器型枠通りの容器が得られ、製品精度が高まり、歩留りが良好になり、コスト高に至らないという効果も奏される。

而して、容器型枠のポテトスティック群に対する表面をフラットにしたり、金網製にしたり、凹凸部にする等様々な設計をとることにより、成形される容器の表面に意匠性に優れた見栄えの良い容器を作ることが出来、食卓の雰囲気感を盛り上げ、食欲を促進させることが出来るという優れた効果が奏される。

又、ポテトスティック群を一对の容器型枠に挾持させて油揚げすることにより、反復して同一サイズ、同一デザインの容器を量産することが出来るために、潜在的な需要に充分応えることが出来、コストダウンを図ることも出来るという優れた効果が奏される。

又、このような容器型枠による成形がなされるために、手作業等による熟練も要せず、作業能率

材により製品容器の表面に適宜にカラー模様等を付すことは、単にデザイン上の問題であって、当然のことながら、この発明に属するものであり、食卓の団欒の雰囲気感を盛り上げ、食欲を促進させる機能をも充分に果たすものである。

〈発明の効果〉

以上、この出願の発明によれば、既に開発され、食卓や食卓等において、料理を盛付けする皿やトレー等の容器であって調理料理品と同様にその所定の時期に破砕して食べることの出来るポテト食品としての容器の製造に際し、棒状やスライス状のポテトスティック群に対して粘着剤による均一混合で粘着力を促進させ、油揚げすることにより、製品の容器の強度は充分であり、且つ、素材の可塑性や弾力性を生かすことが出来、食卓等に供するに際して容易に破壊せず、その実用性を保証することが出来、料理の盛付け等が確實に行えるという効果が奏される。

又、而して、油揚げに先立ち、所定の容器形状を保持する一对の容器型枠の間にポテトスティック

がよく、その点からも歩留りも向上するという効果がある。

更に又、容器の油揚げ後の冷却固化時点において、最も壊れ易い周縁部に対して脆点の高い低温固化する食用油脂をベースとしてコーティングすることにより、容器の美味を促進し、更に、意匠性を高め、又、その保形性を終始強く維持することが出来るという優れた効果が奏される。

勿論、所定数の容器型枠を使用することにより、当該容器型枠を反復使用することが出来るために、インシャルコストだけで充分であるという経済的なメリットがあり、又、油揚げ工程において複数種類の容器型枠でポテトスティック群を挾持、油揚げすることが出来るために複数種類の容器を同時平行的に製造することが出来るという利点もある。

4. 図面の簡単な説明

第1～4図はこの出願の発明の実施例の説明図であり、第1図は棒状のポテトスティック群の粘着剤まぶせ斜視図、第2図は1実施例の容器型枠

にポテトスティック群を挾持した状態の部分断面図、第3図は他の実施例の一方の容器型枠に対するポテトスティック群の添着部分断面図、第4図は上記第3図の他方の容器型枠の型枠によるポテトスティック群の挾持部分断面図、第5、6図は容器の概略斜視図である。

1…ポテトスティック、 5、6…容器型枠

出願人 カルビーポテト株式会社
代理人 富田 幸 春

